



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(19) (11) Veröffentlichungsnummer: 0 320 773
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88120439.0

(51) Int. Cl. 5: C21D 8/02, B23K 20/08,
B32B 15/01

(22) Anmeldetag: 07.12.88

(30) Priorität: 16.12.87 DE 3742539

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.06.89 Patentblatt 89/25

(44) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 04.07.90 Patentblatt 90/27

(71) Anmelder: Thyssen Stahl Aktiengesellschaft
Kaiser-Wilhelm-Strasse 100
D-4100 Duisburg 11(DE)

(72) Erfinder: Pirchner, Hans, Dr. Ing.
Eisenbornerweg 38
D-4330 Mülheim(DE)
Erfinder: Kawalla, Rudolf, Dipl.-Ing.
Schwarzwaldstrasse 18
D-4200 Oberhausen 12(DE)
Erfinder: Sussek, Gerd, Dr. Ing.
Stockweg 94
D-4330 Mülheim/Ruhr(DE)
Erfinder: Wilms, Walter, Dipl.-Ing.
Herrenwiese 18
D-4100 Duisburg 11(DE)
Erfinder: Wolpert, Waldemar, Dipl.-Ing.
Heisterbusch 79
D-4220 Dinslaken(DE)

(74) Vertreter: Patentanwaltsbüro Cohausz &
Florack
Schumannstrasse 97
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(54) Verfahren zur Herstellung von plattiertem Warmband.

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von plattiertem Warmband, bei dem eine Stahlbramme mit einer Auflage aus einem korrosionsbeständigen Werkstoff versehen und der entstandene Verbundkörper anschließend warmgewalzt wird,
Die Erfindung umfaßt folgende Maßnahmen:

- a) als Stahlbramme wird ein niedriglegierter Stahl (Grundwerkstoff) mit einem Kohlenstoffgehalt bis 0,25 Gew.-% eingesetzt,
- b) als Auflagewerkstoff werden nichtrostende, insbesondere nichtrostende austenitische, Stähle sowie Knetlegierungen auf Nickelbasis eingesetzt,
- c) die Stahlbramme und der Auflagewerkstoff werden durch Sprengplattieren miteinander verbunden,
- d) der erzeugte Verbundkörper wird auf Walz-

temperatur erhitzt,

e) der auf Walztemperatur erhitzte Verbundkörper wird in einer Warmbandstraße mit hoher Stichabnahme von $\phi > 0,10$ bis auf ein Viertel der Ausgangsdicke vorgewalzt und anschließend auf die Warmband-Enddicke fertiggewalzt,

f) wobei die Walzendtemperatur im Bereich über 900 °C liegt,

g) das platierte Warmband wird einer Kühlung mit einer Abkühlgeschwindigkeit im Kern von $\geq 8^{\circ}\text{C/s}$ unterzogen

h) auf eine Abkühltemperatur von $< 650^{\circ}\text{C}$,

i) sowie nach Abkühlung in diesen Temperaturbereich gehaspelt und auf Raumtemperatur abgekühlt.

EP 0 320 773 A3



EP 88 12 0439

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	US-A-4 178 417 (ODA et al.) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,4 *	1,2,3,5 ,6,7,8, 9	C 21 D 8/02 B 23 K 20/08 B 32 B 15/01
Y,P	---	1,2,3,5 ,6,7,8, 9	
	US-A-4 736 884 (TSUYAMA et al.) * Ansprüche 1,5 *		
A	---	1,2	
	US-A-3 489 618 (HOLTZMANN) * Ansprüche 1,2 *		
A,D	---		
	STAHL U. EISEN, Nr. 12, 1982, Seiten 619-624; H. PIRCHER et al.: "Plattiertes Grobblech in der Energietechnik - Eigenschaften und Anwendungen"		
A,D	---		
	DE-B-1 237 787 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND CO.)		

RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)			
			C 21 D B 32 B B 23 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	26-03-1990		WITTBLAD U.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur		
EPO FORM 1503 03.82 (P0403)	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		